



## Fiche d'information produit

# Plaque Lexan® Margard® MR5E

### Description

La plaque Lexan® Margard® MR5E est un vitrage transparent résistant à l'abrasion et aux UV destiné uniquement aux applications planes. Les caractéristiques intrinsèques du Polycarbonate Lexan®, alliées à la résistance du revêtement spécial de ses deux surfaces permettent d'offrir:

- Une très grande résistance au choc et une protection efficace contre le vandalisme.
- La résistance aux graffiti
- Une très bonne performance par tous les temps
- Une garantie de dix ans exclusive contre la rupture et de cinq ans contre le jaunissement, la perte de transparence et de défauts de revêtement.

### Applications planes uniquement

En raison de leur revêtement anti abrasion, les plaques Lexan Margard MR5E ne peuvent être cintrées à froid. Elles ne conviennent qu'aux applications planes.

### Résistance à l'abrasion

La plaque Lexan Margard MR5E, au cours des tests de résistance à l'abrasion, conserve une meilleure capacité de transmission lumineuse que la plupart des plaques de polycarbonate sans revêtement.

### Résistance chimique

La revêtement exclusif de la plaque Lexan Margard MR5E offre une protection efficace contre la plupart des produits chimiques. Les tests de contact direct effectués avec divers produits chimiques ont démontré qu'ils n'avaient aucune incidence sur la résistance au choc de la plaque Lexan Margard MR5E évaluée par le test de la chute du poinçon lesté, illustrant la parfaite adaptation du Lexan Margard MR5E aux environnements industriels ou agressifs. Cependant, il est toujours conseillé de procéder à des tests spécifiques chaque fois que le produit doit être en contact avec des produits chimiques agressifs.

## Résistance au choc

La plaque Lexan® Margard® MR5E, virtuellement incassable offre une résistance 250 fois supérieure à celle du verre et 30 fois à celle de l'acrylique. La plaque Lexan Margard MR5E offre une résistance exceptionnelle aux choc et est conforme à la plupart des normes internationales. À partir de 4 mm d'épaisseur, la plaque Lexan Margard MR5E est classée suivant la norme DIN 52290 part 4 et BS 5544

## BS 5544

Niveau de résistance	Energie cinétique par choc (J)	Energie cinétique totale (J)
Basse énergie	66	330
Energie élevée	199	995

## DIN 52290 part 4

Niveau de résistance	Hauteur de chute	Energie par lancement (J)	Energie totale par niveau (J)
A1	3500 mm	141	423
A2	6500 mm	262	786
A3	9500 mm	383	1149

## Entretien

Pour les instructions d'entretien, veuillez consulter le mode d'emploi:

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou très alcalins.
- Ne jamais gratter les plaques avec des raclettes, lames de rasoir ou autres instruments à arêtes vives.
- Ne pas nettoyer les plaques Lexan Margard au soleil ou à des températures élevées.
- Pour enlever les taches de peinture, de feutres, d'encre, de rouge à lèvres etc., utiliser le "Butyl Cellusolve".
- Pour enlever les étiquettes, les autocollants etc., les produits les plus efficaces sont le kérosène, le naphtha ou le white spirit.
- Il convient de terminer l'opération à l'eau savonneuse tiède et de rincer abondamment à l'eau froide.

## Caractéristiques

Propriétés physiques	Méthode de test	Unit é	Valeur
Densité	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.20
Absorption de l'eau 24 heures	ISO 62	mg	10.0
Propriétés optiques			
Transmission lumineuse (clear 112)	ASTM D 1003	%	84-90
Imperfections*	DIN 52305/AS	-	Pass
Propriétés mécaniques			
Résistance à la traction			
- à la limite élastique	ISO 527	MPa	60
- à la rupture	ISO 527	MPa	70
Allongement			
- à la limite élastique	ISO 527	%	6
- à la rupture	ISO 527	%	120
Module de traction	ISO 527	MPa	2350
Résistance à la flexion, max	ISO 178	MPa	100
Module de flexion	ISO 178	MPa	2500
Dureté	ISO 2039/1	Mpa	95
Résistance à l'abrasion Taber,, 500 cycles, 500 g	ASTM 1044	% de trouble <12	
Propriétés thermiques			
Température de ramollissement			-5
Vicat méthode B/120	ISO 306	°C	145
HDT, 0.45 MPa	ISO 75/Be	°C	138
Conductivité thermique	ASTM C 177	W/m°C	0.20
Coefficient de dilatation thermique linéaire	ASTM D 696	1/°C	7x10 <sup>-5</sup>
Indice thermique	UL 746B	°C	100
Tenue au feu			
Indice d'Oxygène Limité	ISO 4589	%	25

\*Répond aux exigences de la norme DIN 52305/AS en 3-8mm

### Test de comportement au feu

Lexan® Margard® MR5E a obtenu de bons classements feu dans la plupart des pays où il a été testé. Ceux-ci dépendent de la couleur et de l'épaisseur du produit. Veuillez consulter votre vendeur GE Plastics - Produits Structurés pour plus de détails

### Sens de l'ondulation

Pour certaines applications, le sens de l'ondulation peut jouer un rôle important dans la performance optique de la plaque. Cette orientation est signalée par un ruban adhésif collé sur le film protecteur de la plaque.

### Disponibilité

**Code Produit** : MR5E  
**Dimensions standard** : 2000 x 3000 mm  
**Epaisseurs** : 3, 4, 5, 6, 8, 9.5 and 12 mm  
**Couleurs standard**: transparent (code 112)  
bronze (code 5109)

Le MR5E peut être disponible en coloris spéciaux si la demande en a été faite au préalable. Une telle demande est susceptible de modifier le prix, les conditions de garantie et/ou les conditions de vente

## AMERIQUES

### Etats-Unis

GE Plastics  
1 Plastics Avenue  
Pittsfield, MA 01201 Tel. (1) (413) 448 5400

### Brésil

GE Plastics South America  
Av. Das Nacoes Unidas, 12995 - 20 Andar  
Edificio Plaza Centenario  
04578 - 000 Sao Paulo, Sp  
Brésil  
Tel. (55) 11 5505 2800  
Fax (55) 11 5505 1757

### Argentine

GE Plastics South America  
Av. L.N. Alem 619 9 Piso  
1001 Buenos Aires  
Argentine  
Tel. (54) 1 317 8753  
Fax (54) 1 313 9560

### Siège européen

General Electric Plastics B.V.  
Plasticslaan 1  
PO Box 117  
NL - 4600 AC Bergen op Zoom  
Pays-Bas  
Tel. (31) (164) 29 27 42  
Fax (31) (164) 29 19 86

### Royaume-Uni

GE Plastics Ltd  
Old Hall Road  
Sale  
Cheshire M33 2HG  
Royaume-Uni  
Tel. (44) (161) 905 50 01  
Fax (44) (161) 905 50 04

### Italie

General Electric Plastics Italia S.p.A.  
Viale Brianza 181  
I - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)  
Italie  
Tel. (39) (02) 61834261  
Fax. (39) (02) 61834209

### Allemagne

General Electric Plastics GmbH  
Eisenstraße 5  
D - 65428 Rüsselsheim  
Allemagne  
Tel. (49) (61 42) 601 101  
Fax (49) (61 42) 601 259

### Espagne

GET sl (Gestion y Especificaciones Técnicas)  
Agente Oficial España y Portugal  
C/Girona, 67, 3º-2a  
08009 Barcelona  
Espagne  
Tel. (34) (93) 488 03 18  
Fax (34) (93) 487 32 36

### France

General Electric Plastics France S.à.R.L.  
Z.I. de St. Guénault B.P. 67  
F - 91002 Evry-Cedex  
France  
Tel. (33) (1) 60 79 69 00  
Fax (33) (1) 60 79 69 21

## Pacifique

### Australie

GE Plastics (Australia) Pty. Ltd.  
175 Hammond Road  
Dandenong, Victoria 3175  
Australie  
Tel. (61) 39 794 4204  
Fax (61) 39 794 8563

### Beijing

GE Plastics  
Citic Building, 3rd Floor  
No. 19 Jian Guo Men Wai Avenue  
Beijing 100004  
Chine  
Tel. (86) 10 6500 6538  
Fax (86) 10 6500 6476

### Guangzhou

GE Plastics Guangzhou  
Room 1212, Yi An Plaza  
No. 38, Jian She 6 Road  
Guangzhou, 510060  
Chine  
Tel. (86) 20 8387 2818  
Fax (86) 20 3128 or 3118

### Hong Kong

GE Plastics Hong Kong Ltd.  
Rm 1008, Tower 1, The Gateway  
25 Canton Road  
Kowloon  
Hong Kong  
Tel. (852) 26 29 0880  
Fax (852) 26 29 0801

### Indonesie

GE Plastics Indonesia  
Menara Batavia 5th Floor,  
JI KH Mas Manyur kav.126  
Jakarta 10220  
Indonesie  
Tel. (62)21 5744980  
Fax (62) 21 5747101

## Japon

SP Pacific Ltd.  
Nihonbashi Hamacho Park Bldg. 5th Floor  
2-35-4 Nihonbashi Hamacho  
Chuo-ku, Tokyo 103  
Japan  
Tel. (81) 3 569 6301  
Fax (81) 3 569 6306

### Corée

GE Plastics Korea Co. Ltd.  
#231-8 Nonhyun-Dong  
Kangnam-Ku  
Seoul 135-010  
Corée  
Tel. (822) 510 6290  
Fax (822) 510 6606

### Shanghai

GE Plastics Shanghai  
10th Floor, Shartex Center  
88 Zunyi Road(s)  
Shanghai 200335  
Chine  
Tel. (86) 21 6270 6789  
Fax (86) 21 6270 9973  
Fax (86) 21 6270 9974  
Fax (86) 21 6270 9975

### Singapour

GE Singapore  
GE Tower, 240 Panjang Pagar Road  
#500 Singapore 088540  
Tel. (65) 326 3900  
Fax (65) 326 3946

### Taiwan

GE Plastics  
13th Floor, #168  
Tun Hua North Road  
Taipei  
Taiwan  
Tel. (886)2 514 9842  
Fax (886)2 514 9921

### Thaïlande

GE Plastics Thailand  
15th Floor, Thaniya Plaza Buiding  
52 Silom Road, Bangkok 10500  
Thaïlande  
Tel. (662) 231 2918  
Fax (662) 231 2322

Toutes les informations, recommandations ou conseils contenus dans le présent document ou communiqués par General Electric Company, Etats-Unis, ou par une de ses filiales, société associée ou représentant agréé, par écrit ou oralement, sont donnés de bonne foi, en toute connaissance de cause et sont basés sur les procédures actuellement en vigueur. Les produits de General Electric Company, ou, le cas échéant, de ses filiales ou sociétés affiliées sont commercialisés conformément aux conditions générales de ventes imprimées au dos des accusés de réception des commandes et des factures, et disponibles sur demande. Aucun élément dans ce document ou dans un quelconque autre document, ni recommandation ou conseil oral, ne saurait modifier, varier, remplacer ou annuler toute disposition prévue dans les conditions générales de vente. Il appartient à chaque utilisateur de s'assurer par tout moyen en sa disposition de l'adéquation des matériaux, des produits, des recommandations ou des conseils de GEP pour ses besoins particuliers. Dans la mesure où General Electric Company, ses filiales ou sociétés affiliées, ne peuvent exercer aucun contrôle sur l'utilisation réelle des produits par l'utilisateur, cette utilisation relève de la responsabilité exclusive de l'utilisateur. GEP et ses représentants ne sauraient, sous aucune circonstance, être tenus responsables de toute perte résultant de l'utilisation de ses matériaux ou produits tels que décrits dans le présent document. Aucune information, recommandation et/ou aucun conseil n'est communiqué(e) pour violer un quelconque brevet ou accorder une quelconque licence ou tout autre droit de propriété intellectuelle de General Electric Company ou de l'une de ses filiales ou sociétés affiliées ni pour accorder un quelconque droit à réclamer une protection conférée par brevet.

Lexan® et Margard® sont des marques déposées de General Electric Co., Etats-Unis.



**GE Structured Products**  
**[www.GEStructuredProducts.com](http://www.GEStructuredProducts.com)**